Die Rhipiceriden-Gattung *Arrhaphipterus* Kr.

Von Dr. Karl Daniel.

Im Jahre 1859 errichtete Dr. Kraatz (B. E. Z. **3.,** 54) für einen griechischen Rhipiceriden die Gattung *Arrhaphus,* welcher Name von ihm später (Cat. Col. Eur. 1862, 61) wegen Collision mit dem Trilobiten-Genus *Arrhaphus* Augelin (1854) in *Arrhaphipterus* geändert wurde. Ausser der typischen Art, *A. olivetorum* Kr. (B. E. Z. **3.,** 55, tab. 3 fig. 6 und 7; 1859), musste auch die bereits früher aus Beirut beschriebene *Callirrhipis Blanchei* Chevr. (Rev. Mag. Zool. 1854, 432; tab. 6, fig. 4) in die neue Gattung aufgenommen werden (Ganglbauer, W. E. Z. **1.,** 136; 1882). In den letzten 10 Jahren wurde dieselbe um weitere 4 Arten*) bereichert, so dass sich, namentlich in Anbetracht der nicht durchwegs gelungenen Charakteristik derselben, das Bedürfnis nach einer zusammenfassenden Bearbeitung der bisher beschriebenen, sowohl wegen ihres originellen Habitus, als auch ihrer spärlichen Verbreitung in den Sammlungen halber geschätzten Vertreter des einzigen paläarktischen Rhipiceriden-Genus aufdrängte. Nach den bisher bekannt gewordenen Fundorten ist dasselbe ausschliesslich auf das mediterrane Territorium beschränkt und findet sich auch hier nur im östlichen Teile des Gebietes und wiederum in Algier. Für Italien, Südfrankreich, Spanien und Egypten ist noch keine *Arrhaphipterus*-Art nachgewiesen.

Uebersicht der Arten.

1" Empodium**) linear, an der Spitze einfach abgestutzt, weder verbreitert, noch ausgerandet, nur beborstet. Kopf, Halsschild und Schildchen beim ♂ dicht und ziemlich lang, beim ♀ sparsamer abstehend behaart, Flügeldecken zwischen der Nervatur besonders beim ♀ sehr grob und tief, fast grubig punktirt, das 3. Fühlerglied beim ♀ nach aussen viel stärker gesägt als die folgenden; Augen weniger gewölbt, namentlich beim ♀ kleiner. . I. Gruppe.

Pechbraun, Fühler rostrot, beim ♀ dunkler, Flügeldecken beim ♂ in der Basalhälfte gelbbraun, in der Apicalhälfte pechbraun, beim ♀ einfärbig dunkel rotbraun; Halsschild beim ♂ weniger dicht und

*) *A. Schelkownikoffi* Rttr. (W. E. Z. **12.,** 111; 1893) aus Armenien. — *A. Larclausei* Rttr. (W. E. Z. **13.,** 107; 1894) aus Algier. — *A. Dioni* Chob. (Bull. Soc. Ent. Fr. **65.,** 423; 1896) aus Süd-Oran. — *A. phlomidis* K. Dan. (Soc. Entom. **15.,** 139; 1900) aus Kleinasien.

) *Empodium* (Nitzsch in Germar's Mag. Ent. **3., 279; 1818), das an der Spitze des letzten Tarsengliedes zwischen den Klauen eingefügte, kleine, bewegliche Anhängsel (Afterklaue), bei *Arrhaphipterus* eine schmale, rauh beborstete Lamelle. Burmeister nennt dasselbe *Pseudonychia* (Handbuch der

grober punktirt, glänzend, beim ♀ matt; die erste vollständige Ader verläuft in der hinteren Hälfte der Flügeldecken eine grössere Strecke parallel mit der Naht und mündet dann im Apicalsechstel oder noch näher der Spitze ziemlich unvermittelt in die Suturalader. — Long.: 11—12 mm (♂), 14—16 mm (♀). — Griechenland, Kleinasien.

♂♀: Athen, (Dr. Krüper).

2 ♂♂: Morea merid., Kambos, Taygetos 7. 1901, Holtz (Wiener Hofmuseum, coll. Prof. v. Heyden).

♀: Smyrna, Frivaldszky (k. Ung. Nationalmuseum).

♀: Graecia (Wiener Hofmuseum) . . ***olivetorum*** Kr.

1′ Empodium gegen die Spitze etwas verbreitert und hier ausgerandet oder gegabelt.*) Halsschild und Schildchen entweder nur anliegend oder höchstens äusserst kurz, wie geschoren, abstehend behaart; Flügeldecken viel weniger grob sculptirt; beim ♀ das 3. Fühlerglied nicht stärker gesägt als die folgenden; Augen grösser und stärker gewölbt.

2″ Halsschild auch bei ganz reinen Stücken nur anliegend gelblich pubescent, sehr dicht, gleichmässig und fein punktirt, die Behaarung deutlich sichtbar, stellenweise gewirbelt; Grundfarbe beim ♂ blass gelbbraun, beim ♀ dunkel castanienbraun, die Adern der Flügeldecken sind nicht dunkler und zeigen nur geringe Neigung zur Verästelung; Behaarung der Decken dichter, die einzelnen Härchen länger . . . . II. Gruppe.

3″ Kopf beim ♂ samt den Augen nicht viel breiter als der Scheitel, nur so breit als der Halsschild am Vorderrande, dieser etwas kürzer als an der Spitze breit, nach rückwärts stark erweitert, der Vorderrand in der Mitte stark aufgebogen, Flügeldeckenadern gegen die Spitze schwach gitterförmig verästelt, der erste vollständige Längsast von der Basis ab direct gegen das Apicalfünftel

Entomologie **1.**, 113), erst im 3. Bande p. 52 gebraucht er die Bezeichnung *Onychium* (speciell für Lamellicornier). Im gleichen Sinne wurde letzterer Ausdruck auch von Leconte und Horn (1883), sowie Lameere (1900) angewendet. In neuester Zeit führt De Meijère in seiner vergleichend morphologischen Arbeit über das letzte Fussglied der Arthropoden (Spengel's zoolog. Jahrbücher, Abtlg. f. Anatomie u. Ontogenie **14.**, 417—476, tab. 30—37; 1901) die Bezeichnung *Empodium* für dasselbe Organ, jedoch als Teilstück des *Praetarsus* (Klauen + *Empodium*) aufgefasst, wieder ein. Da der Ausdruck *Onychium* von den Koleopterologen selbst in verschiedenem Sinne gebraucht wird (Bedel bezeichnet z. B. in Fn. Col. Bass. Seine **1.**, XVIII das Klauenglied selbst als *Onychium*) so glaube ich mich hier für die ältere, auch vom morphologischen Standpunkte aus unanfechtbare Bezeichnung *Empodium* entscheiden zu müssen.

*) Bei gegabeltem *Empodium* ist nicht selten ein Lappen verkürzt (an den hinteren Beinpaaren der innere, am vorderen der äussere), selten rudimentär oder fehlend, im letzteren Falle erscheint das *Empodium* an der Spitze schief abgestutzt.

der Naht convergirend und sich mit der Suturalader vereinigend;*) die Punktur in den Zwischenräumen unregelmässig, nirgends gereiht. ♂ blass gelbbraun, nur ein breiter Stirnfleck, der Basalrand der Flügeldecken und die Spitzenhälfte der Mandibeln dunkler, ♀ dunkel kastanienbraun, der Kopf bis auf die Mandibeln und eine Querbinde über die Stirn, die Fühler, Palpen und eine Gruppe zum Teil zusammenfliessender Flecken auf dem Halsschild, ein grosser Teil der Hinterbrust, einige Makeln an den Seitenstücken der Vorder-, Mittel- und Hinterbrust, sowie ein Teil der Schenkel und Tarsen rötlich bis gelbrot; das 3. und 4. Tarsenglied mit sehr deutlichen, häutigen Sohlenläppchen. — Long.: 15—18 mm. — Robustere Art aus Syrien. (*Callirrhipis Blanchei* Chevr.) 1 ♂, 3 ♀♀: Beirut 1878. I. Appl (Wiener Hofmuseum), ♂: Aegina, Dr. Krüper [coll. Dr. Kraatz**)] . ***Blanchei*** Chevr.

3' ♂: Augen sehr gross, Kopf mit denselben viel breiter als der Scheitel und fast so breit als der Halsschild am Hinterrande, letzterer etwas länger als an der Spitze breit, nach rückwärts nur unbedeutend verbreitert, Hinterwinkel spitziger ausgezogen, der Vorderrand viel schwächer aufgebogen; Flügeldecken schmäler, die Adern gegen die Spitze fast gar nicht verästelt, der erste vollständige Längsast verläuft wie bei *A. olivetorum*, die Punktur in den Zwischenräumen etwas dichter, in der hinteren Hälfte mehr oder weniger reihig angeordnet. Die Grundfarbe ist etwas weniger blass als bei *A. Blanchei*, Stirn, Fühlerbasis, Tibienspitzen und Tarsen angedunkelt, die Oberseite weniger glänzend und dichter behaart; Sohlenläppchen undeutlich. — Long.: 13 mm. — Kleinere, viel schlankere Art aus Algier (Bordj-Bou-Arreridj, Prov. Constantine). Ex typo! . . . . ***Larclausei*** Rttr.***)

---

*) Conf. D. E. Z. 1894, tab. 1, fig. 2a und 2b, wo der Unterschied im Verlauf der Flügeldecken-Adern bei *A. olivetorum* und *Blanchei* sehr zutreffend dargestellt ist.

**) Einer frdl. Mitteilung Dr. Kraatz's zufolge besitzt das betr. Stück dunkel rostroten Vorderkörper und blassgelbe Flügeldecken mit bräunlicher Nervatur. Nach der von Prof. v. Heyden gegebenen Abbildung (D. E. Z. 1894, tab. 1, fig. 2b) verläuft die 1. vollständige Dorsalader genau wie bei *A. Blanchei* Chevr. Da diese Merkmale alle auch für *A. phlomidis* m. zutreffen und die Adern eigentlich bei *Blanchei* nicht bräunlich, sondern mit dem Flügeldeckengrund gleichgefärbt sind, so bleibt vorläufig noch die Frage offen, welche der beiden genannten Arten auch der europäischen Fauna im engeren Sinne zugeteilt werden muss.

***) Da von *A. Larclausei* Rttr. bisher nur 1 ♂ bekannt geworden ist, so muss es sich erst bestätigen, ob der sub 2'' angegebene, bei *A. Blanchei* Chevr. für die Geschlechter zutreffende Färbungsunterschied auch bei dieser Art Geltung hat. Das Originalstück des *A. Larclausei*, das mir von Herrn R. Savin de Larclause in zuvorkommendster Weise zur Untersuchung mitgeteilt wurde, besitzt nur ein einziges Bein. Dieses ist vollkommen intact, bis auf das Empodium, das leider abgestossen ist. Es bedarf also auch die Einreihung der Art in meine 2. Gruppe der definitiven Begründung, wenn ich auch bei der nahen Verwandtschaft derselben mit *A. Blanchei* Chevr. nicht zweifle, dass die Untersuchung reiner Stücke von *A. Larclausei* Rttr. zur Bestätigung der obigen Anordnung führen wird.

2′ Halsschild bei reinen Stücken mit kaum wahrnehmbarer, sehr kurzer, abstehender Behaarung, dagegen ohne anliegende, längere, zum Teil gewirbelte Pubescenz. Beide Geschlechter gleichgefärbt, Kopf, Halsschild und Schildchen braunrot, matt, Flügeldecken ziemlich glänzend, blassgelb bis gelblichbraun mit dunklerer, besonders gegen die Spitze gitterartig verzweigter Nervatur, eine Querbinde über die Stirn, sowie einige zum Teil zusammenfliessende Makeln auf dem Halsschild dunkelbraun; Behaarung der Decken viel spärlicher . . . . III. Gruppe.

4″ Verlauf der ersten vollständigen Flügeldecken-Längsader*) wie bei *A. olivetorum*, nur ist die Neigung, schon vor der Vereinigung mit der Suturalader zu anastomosiren, viel mehr ausgeprägt; Halsschild beim ♀ im vorderen Viertel etwas erweitert, Flügelgeäder vor der Spitze mehr verästelt, die Adern, namentlich beim ♀ dunkler. — Long.: 16—21 mm. — Dunklere Art aus Russisch-Armenien und Türkisch-Kurdistan.**)
Jewlach bei Elisabethpol (W. E. Z. **12.**, 111; 1893); 3 ♂♂, 3 ♀♀: Aresch 1897, Schelkownikow (coll. nostr.)
Schelkownikoffi Rttr.

4′ Verlauf der ersten vollständigen Flügeldecken-Längsader wie bei *A. Blanchei*, im übrigen aber nur mit der vorhergehenden Art verwandt; Halsschild nach vorn etwas stärker und gleichmässiger conisch verengt, Flügeldecken, besonders beim ♀ etwas gestreckter und flacher, mit schwächer ausgeprägter Gittersculptur. — Long.: 15—22 mm. — Blassere Art aus dem westlichen Centralkleinasien. ♂ ♀: Ak-Schehir 1900, Korb (coll. nostr.) . ***phlomidis*** K. Dan.

Arrhaphipterus Dioni Chob., nach einem einzelnen bei Mecheria in Süd-Oran gesammelten ♂ beschrieben, ist mir unbekannt geblieben. Die Art ist indess vom Autor so gut charakterisirt, dass über die systematische Stellung derselben kein Zweifel bestehen kann. Ueberdiess war Herr Dr. Chobaut so liebenswürdig, mich durch ausführliche Mitteilungen, sowie durch Einsendung von instructiven Skizzen über alle Details zu unterrichten, so dass ich auf die Untersuchung des Originalstückes verzichten konnte. Der Autor vergleicht die Art mit *A. Larclausei*, von dem auch ihm die Type vorlag. Ich reproducire hier den comparativen Teil der Beschreibung:

»*A. Dioni* diffère d'*A. Larclausei*, par sa taille plus petite (10,5 mm),« »sa coloration plus pâle, sa forme un peu plus ramassée; par l'impression«

---

*) Nach Reitter (W. E. Z. **12.**, **111**; 1893) entfernt sich *A. Schelkownikoffi* schon durch das Vorhandensein der abgekürzten Rippe vorne neben der Naht von *A. olivetorum* Kr. Die von mir verglichenen Stücke der letzteren Art zeigen ebenso wie alle übrigen Arten der Gattung eine mehr oder weniger deutliche verkürzte Juxtascutellar-Ader.

**) 1 ♂ aus Mardin in coll. Prof. v. Heyden (conf. D. E. Z. 1894, 88), 17,5 mm lang, von typischen, armenischen Stücken nur durch etwas feinere Punktirung der Flügeldecken verschieden.

»interoculaire, qui chez *A. Larclausei* est mumie au fond d'un petit«
»renflement losangique; par les lamelles antennaires moins larges au«
»sommet et plus étroites à la base; par l'absence de coloration noirâtre«
»au niveau de la dépression céphalique, à la base des antennes et à celle«
»des lamelles antennaires; par les yeux encore plus saillants et plus«
»visiblement réticulés; par le corselet beaucoup plus finement canaliculé«
»et à angles postérieux plus saillants en déhors; par l'écusson plus étroit«
»et plus allongé; par la 2[me] côte élytrale non réunie à la suture avant«
»l'extremité; par la poitrine et les tarses concolores et non rembrunis, etc.«
»Encore plus éloigné des *A. Blanchei* Chevr., *Schelkownikoffi* Rttr., que«
»l'*A. Larclausei,* à cause de sa tête large, de son corselet étroit, de sa«
»pubescence epaisse et surtout de son écusson beaucoup plus long que large.«

Da in der Diagnose ausdrücklich auf die Zweilappigkeit*) des Empodiums hingewiesen ist und die Flügeldecken einfärbig blass rötlichgelb (ohne dunklere Nervatur) sind und da ferner nach brieflicher Mitteilung Dr. Chobaut's die Thoraxbehaarung genau wie bei *A. Larclausei* beschaffen und angeordnet ist, so muss *A. Dioni* in meiner oben gegebenen Tabelle sub 2" und wegen der speciell betonten grösseren Breite des Kopfes und schmalen Gestalt des Halsschildes, sowie wegen des Verlaufes der 2. Dorsalader sub 3' als nächster Verwandter des *A. Larclausei* einrangirt werden. Gleichzeitig wird dadurch meine für die Aufnahme des *A. Larclausei* in die 2. Gruppe maassgebende Vermutung über die Gestalt des Empodiums dieser Art wesentlich gestützt, da bei der sonstigen nahen Verwandtschaft von *A. Dioni* und *A. Larclausei* der Fall einer Differenzirung dieses Organs kaum anzunehmen ist.

*

Ueber die Lebensweise der *Arrhaphipterus*-Arten ist nur wenig bekannt. Wie in der Originalbeschreibung des *A. olivetorum* erwähnt, entdeckte Dr. Krüper die Art (1 ♂ und 2 ♀♀) bei Athen zwischen der losen Borke eines Olivenbaumes. Nach Reitter (W. E. Z. **12.**, 111) wurde *A. Schelkownikoffi* von Schelkownikow bei Jewlach in den Steppen von Elisabethpol auf *Tamarix*-Stauden mehrfach gesammelt. Korb fand *A. phlomidis* m. Ende Juli 1900 bei Ak-Schehir in Anzahl (die ♂♂ sehr spärlich) und zwar ausschliesslich an einer *Phlomis*-Art, an der das Tier in der Mittagshitze aufkroch. In einer Notiz »Zur Lebensweise von *Arrhaphipterus olivetorum* Kr.« (Insektenbörse **19.**, 321; 1902) berichtet Holtz, dass *A. olivetorum* ♂♂ von Schwalben eingetragen werden und schliesst daraus, dass die ♂♂ zu gewissen Tageszeiten schwärmen, während die ♀♀ eine verborgenere Lebensweise zu führen scheinen.

---

*) Wie mir Dr. Chobaut mitteilt, ist auch bei dieser Art an den beiden hinteren Beinpaaren der innere, an dem vorderen der äussere Apicallappen des Empodiums verkürzt.